

ВПЛИВ РЕГУЛЯТОРА РОСТУ РЕГОПЛАНТ НА ЯКІСТЬ ВИНОМАТЕРІАЛІВ В УМОВАХ ПРАТ «БЕРЕЗАНСЬКИЙ» БЕРЕЗАНСЬКОГО РАЙОНУ МИКОЛАЇВСЬКОЇ ОБЛАСТІ

*Нікончук Н.В. к. с.-г. н., доцент кафедри виноградарства та
плодоовочівництва*

Високорентабельне виробництво винограду в сучасних умовах передбачає використання інтенсивних технологій, що потребує багаторазового використання засобів захисту рослин проти шкідників і хвороб. Використання хімічних засобів захисту рослин призводить не тільки до позитивних результатів, але й до негативних наслідків, таких як забруднення навколишнього середовища, негативний вплив на ґрунтову мікрофлору, накопичення залишкової кількості в ґрунті, рослинах та в кінцевій продукції. Крім того, використання хімічних пестицидів також є стресовим фактором для рослин, що негативно впливає на продуктивність насаджень, якість продукції.

Одним із шляхів зменшення негативного впливу факторів на ріст і розвиток виноградної рослини може стати застосування нових природних регуляторів росту рослин з біозахисним ефектом, що діють на клітинному рівні. Ці біостимулятори сприяють росту й розвитку рослин, збільшують стійкість рослин до хвороб і шкідників, стресів, забезпечують збереження генотипу рослин, підвищують урожай і його якість. Враховуючи вищесказане, метою досліджень було вивчення впливу біорегулятора Регоплант на якість виноматеріалів, одержаних із технічних сортів винограду.

Для вивчення технічної ефективності біорегулятора Регоплант на продуктивність та якість ягід винограду сортів Мускат жемчужний, Фетяска і Каберне Совіньйон був закладений польовий дослід в період 2014 - 2015 рр. у ПРАТ «Березанський» в умовах південного Степу України.

Кущі обприскували водними розчинами препарату Регоплант з розрахунку 100 мл/1000 л води на 1 га (тобто 0,01% розчин). Виготовлені розчини препарату відповідної концентрації застосовували для обробки рослин у такі терміни: 1) за 7-10 днів до цвітіння винограду (I строк); 2) відразу після цвітіння винограду (II строк); 3) у фазу росту ягід (III строк); 4) на початку дозрівання ягід (IV строк). За контроль приймали варіант - обробка водою.

Показники якості винограду й виноматеріалів для виготовлення вин нормуються діючою документацією. Придатність ягід винограду для виноробства характеризується фізико-хімічними показниками сула, а саме масовою концентрацією цукрів, титрованих кислот, загальних фенольних речовин, величиною рН і виноматеріалів (об'ємна частка етилового спирту, показник окислюваності, схильність до окислення), що характеризує їх типовість для виробництва вин.

Як відомо, екстрактивність вин залежить від багатьох показників – масової частки фенольних речовин, барвників, органічних кислот тощо.

Тому за відсутності контролю за екстрактивністю отримують нетипові, позбавлені сортових і типових ознак вина.

Враховуючи вищесказане, в лабораторії винзаводу «Коблево» були проведені аналізи якості виноматеріалів та придатності їх для виготовлення високоякісного вина.

Покращення якісних показників урожаю ягід винограду впливала на якість виноматеріалів, виготовлених з дослідного врожаю. Поліпшується їх хімічний склад, показники смаку, аромату, екстрактивності (табл. 1).

Хімічний аналіз дослідних і контрольних зразків засвідчив, що уміст спирту в контрольних варіантах був на рівні 10,7 % (Каберне Совіньйон) та 8,7% (Фетяска), у дослідних зразках відповідно 11 і 10%, тобто на 0,3 – 1,3% вище. Показники титрованої кислотності й амінного азоту в дослідних зразках, навпаки, були нижчими, особливо в зразках сорту Фетяска (6,20

г/дм³ та 81,00 мг/дм³), на відміну від контрольного варіанту, де дані показники були на рівні 6,60 г/дм³ та 112,00 мг/дм³ відповідно.

Виноматеріали обох сортів відрізнялися також вищою концентрацією фенольних речовин та барвників, що надає виноматеріалам насиченості та характерного аромату. Суттєвим збільшенням фенольних речовин внаслідок обробки біопрепаратом Регоплант характеризувалися виноматеріали виготовлені з сорту винограду Каберне Совіньйон – на 289 мг/дм³ більше за контрольний варіант. Виноматеріали сорту Каберне Совіньйон є цінними для виготовлення високоякісних марочних червоних вин, тому збільшення фенольних і забарвлюючих речовин під впливом біопрепарату Регоплант створюють напрямок для розширення досліджень в галузі створення біологічних або органічних виноградних виноматеріалів.

Таблиця 1

**Вплив препарату Регоплант на якість виноматеріалів
(середнє за 2014-2015 рр.)**

Варіанти	pH	Обємна частка етилового спирта, % об.	М.ч. титрованих кислот в перерахунку на винну, г/дм ³	М.ч. амінного азоту, мг/дм ³	М.ч. SO ₂ (вільн.) мг/дм ³	М.ч. фенольних речовин, мг/дм ³	М.ч. забарвлюючих речовин, мг/дм ³
Сорт Каберне Совіньйон							
Контроль	3,62	10,70	6,80	98,00	25,60	821,00	243,00
Регоплант	3,57	11,00	6,60	88,00	22,40	1110,00	264,00
Сорт Фетяска							
Контроль	3,44	8,70	6,60	112,00	32,00	2232,00	465,00
Регоплант	3,34	10,00	6,20	81,00	25,60	2290,00	486,00

Дегустація виноматеріалів сортів Каберне Совіньйон і Фетяска, виготовлених із врожаю винограду з дослідних ділянок, оброблених розчинами препарату Регоплант, показали вищу якість цих зразків порівняно з контрольними (табл. 2).

Таблиця 2

**Дегустаційний лист виноматеріалів сортів Каберне Совіньйон та
Фетяска виготовлених з ягід винограду, оброблених Регоплант**

Варіанти	Показники				Дегустаційна оцінка, бал
	Зовнішній вигляд	Аромат (букет)	Смак	Гармонія	
Сорт Каберне Совіньйон					
Контроль	7,8	8,0	7,8	7,9	7,87
Регоплант	8,0	8,0	7,9	8,0	7,98
Сорт Фетяска					
Контроль	7,7	7,9	7,8	7,8	7,80
Регоплант	7,8	8,0	7,9	7,9	7,90

Відзначено, що вони мають інтенсивніший аромат, смак, екстрактивність, гармонійність, особливо сорт Каберне Совіньйон, який отримав дегустаційний бал 7,98 в порівнянні з контрольним варіантом, де бал дегустації був значно нижчим і становив 7,87.

Отже, в результаті чотириразового обприскування кущів винограду біостимулятором Регоплант покращуються якісні показники соку ягід технічних сортів винограду, що впливає на якість виноматеріалів, виготовлених з дослідного матеріалу. Поліпшується їх хімічний склад, показники смаку, аромату, екстрактивність.